2,000 lb 12V DC Marine Winch

User Manual



Please read and understand all instructions before use.
Retain this manual for future reference.

2,000 lb 12V DC Marine Winch

SPECIFICATIONS

Applications	Retrieve or pull heavy loads from a great distance onto flat decks, boats, trailers, and more.
Single Rated Pull Line	2,000 lb
Type	Marine
Cable Size	3/16 in. x 35 ft
Cable Construction	Stainless Steel
Braking	Automatic
Line Speed	4.9 ft/min
Motor HP	1.9 HP
Motor Type	Permanent Magnet
Motor Amp Draw @ Full Load	115 A
Voltage Rating	12V DC
Gear Train	Single Stage Planetary
Gear Ratio	153:1
Fairlead	No
Drum Centric	No
Clutch	Spline Joint
Control	Remote with 3-5/8 ft lead
Overall Dimensions	11-1/4 x 4-1/2 x 4-1/4
Mounting Bolt Pattern	1.89 x 3 in.

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and / or damage to the equipment. Before allowing someone else to use this tool, make sure they are aware of all safety information.

WARNING! The warnings, cautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. Common sense and caution are factors that cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

NOTE: Keep this manual for the safety warnings, precautions, inspection, and operating instructions. When this manual refers to a part number, it refers to the included parts list.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean and well lit.
2. Do not use in the presence of flammable gases or liquids.
3. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.

PERSONAL SAFETY

CAUTION! Wear protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI) when using the tool.

1. Dress properly, and wear protective equipment. Use breathing, ear, eye, face, foot, hand, and head protection. Always wear ANSI approved impact safety goggles that provide both front and side protection. Protect your hands with suitable gloves. Protect your head from falling objects by wearing a hard hat. Wear an ANSI approved dust mask or respirator when working around metal, wood, and chemical dusts and mists. Wear ANSI approved earplugs. Protective, electrically non-conductive clothes and non-skid footwear are recommended when working. Wear steel-toed boots to prevent injury from falling objects.
2. Control the tool, personal movement, and the work environment to avoid personal injury or damage to the tool. Stay alert, watch what you are doing, and use your common sense.
3. Keep articles of clothing, jewelry, hair, etc., away from moving parts to avoid entanglement.
4. Do not operate any machine / tool when tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications.
5. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control of a tool in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! The winch is designed for intermittent use only, and should not be used in a continuous-duty application. The duration of the pulling job should be kept as short as possible. If the motor becomes hot to the touch, stop the winch and let it cool down for several minutes. Never pull at the maximum load capacity for longer than one minute. Do not maintain power to the winch if the winch stalls.

CAUTION! Always be aware of the stability of the load during pulling operations.

1. All users must understand the operation of the controls, and must learn how to quickly stop the winch in case of emergency.
2. Keep your hands and body away from the cable intake slot, or fairlead (sold separately), when operating.
3. Do not exceed the maximum load capacity of the winch.
4. Be certain that the winch is properly secured to a structure that can support both the winch and the load being pulled.
5. Always use proper couplings when connecting the winch cable hook to the load. Always use an appropriate length sling or chain, and never connect the hook back to the cable.
6. Do not lift items vertically. The winch is designed for horizontal use only.
7. Never lift people or hoist loads over people.
8. Never come between the winch and the load during pulling operations. Do not cross over or under the cable while under load.
9. Never fully extend the cable while under load, and never apply load to the winch when the cable is fully extended.
10. Secure items after moving them with the winch. Do not rely on the winch to hold items for an extended period. Never leave a load unattended.
11. Observe the spooling of the cable onto the drum. Side pulls can cause the cable to pileup at one end of the drum. Correct uneven cable stacking by spooling out the stacked section of cable, and moving it to the other end of the drum before continuing to winch. Uneven spooling that causes the cable to pileup can interfere with the winch tie rods and can cause damage to the winch.
12. Inspect the winch before using. Never operate the winch if the cable shows any signs of weakness, or if it is knotted or kinked.
13. If the winch is secured to a vehicle, do not move the vehicle to pull a load. Always let the winch pull the load.
14. When double lining during stationary winching, the winch hook should be attached to the chassis of the vehicle. Since the greatest pulling power is achieved on the innermost layer of your winch, it is desirable to pull out as much line as possible for heavy pulls. If this is not practical, use a snatch block and double line arrangement.
15. Do not use the winch to tow other vehicles; a shock load could result which momentarily exceeds the capacity of the wire rope and the winch.
16. Use heavy-duty work gloves when handling the cable.
17. If the winch is secured to a vehicle, apply blocks to the vehicle when parked.

18. To correctly re-spool, it is necessary to keep a slight load on the cable. Do not allow the cable to slip through your hands, and do not stand too close to the winch. When all of the cable has been re-spooled, except a few feet, stop and finish spooling the cable by hand. Disengage the clutch, and rotate the drum by hand to complete the spooling process.

    NOTE: Always use the hook strap when spooling.

19. The winch clutch should be disengaged when the winch is not in use, and should be fully engaged when the winch is in use.
20. Store the remote control switch in a safe place to avoid damage. Inspect the remote control switch before each use.
21. Avoid switching the winch from On to Off in quick succession.
22. Observe your winch from a safe distance while winching. If using an ATV drive to power the winch, stop the winch after every few feet of pulling to ensure that the cable is not piling up at one end of the drum. A cable that becomes jammed could break your winch.

ELECTRICAL SAFETY

1. Disconnect the tool from the power supply when not in use and before cleaning, servicing, or changing any parts or accessories.
2. Protect yourself against electric shock when working on electrical equipment. Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, cooking stoves, and refrigerators. There is an increased chance of electric shock if your body is grounded.
3. Do not abuse the wiring. Keep the wiring away from heat, oil, sharp edges, or moving parts. Do not operate this tool if the wiring is frayed or damaged. Replace damaged wiring immediately. Damaged wiring increases the risk of electric shock.
4. Place the wiring in a location that prevents it from coming into contact with the winch and from getting caught by the work piece. The wiring should always stay behind the tool.

TOOL USE AND CARE

WARNING! Do not use the tool if the forward / reverse control does not function properly. Any tool that cannot be controlled with the ON / OFF switch is dangerous and must be repaired.

1. Use the correct tool for the job. Maximize performance and safety by using the tool for its intended task.
2. This tool was designed for a specific function.
   Do Not:
   a. Modify or alter the tool, all parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
   b. Use the tool in a way for which it was not designed.
3. Avoid unintentional starts. Be sure the power switch is in the OFF position when not in use and before connecting the tool to any power source.

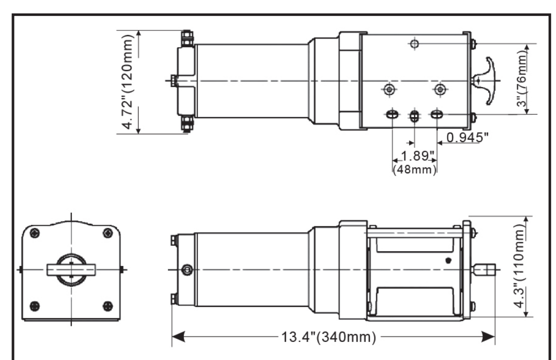
UNPACKING

1. Carefully remove the tool from the package.
   a. Retain packing material until you have carefully inspected and satisfactorily installed and operated the tool.
2. Make sure that all items in the parts list are included.
3. Inspect the parts carefully to make sure tool was not damaged during shipping.

WARNING! If any part is missing, do not operate the tool until the missing parts are replaced. Failure to do so could result in serious personal injury.

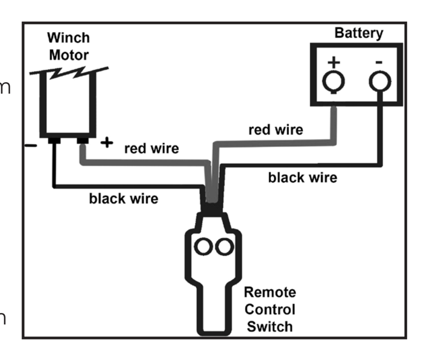
ASSEMBLY

The winch can be mounted to a fixed location using the mounting hole pattern for the winch unit. First, choose a flat mounting location that is strong enough to withstand the loads that you intend to winch. Next, drill two holes in the mounting location; ensure that the holes drilled in the mounting location are aligned with the mounting holes in the bottom of the winch. Finally, secure the winch to the mounting location using flat washers, lock washers, and long hex-head cap bolts. The length of the bolts required is determined by the thickness of the mounting location. Always use the mounting hardware provided with the winch.



WIRING INSTRUCTIONS

1. Attach the red (+) wire from the remote control switch to the positive (+) lead on the winch motor, and attach the black (-) wire from the remote control switch to the negative (-) lead on the winch motor.
2. Attach the red (+) wire from the remote control switch to the positive (+) lead on the battery, and attach the black (-) wire from the remote control switch to the negative (-) lead on the battery.
3. Verify that all the wiring connections are clean and tight.



OPERATION

When the clutch is engaged "In", the gear train is coupled to the wire-rope drum, and power is transferred from the winch motor. When the clutch is in free-spool "Out", the gear train and wire-rope drum are uncoupled allowing the drum to rotate freely. The clutch knob, located on the side, controls the clutch position. To prevent damage, always fully engage or fully disengage the clutch knob.

1. Spooling Out: Free-spooling is generally the quickest and easiest way to spool out the wire rope. Before free-spooling the wire rope from the winch, use winch power to spool out enough wire rope to relieve any line tension before disengaging the clutch. You can now free-spool by manually spooling out the length of wire rope required for your winching operation.
2. Stretching The Wire Rope: The lifespan of a wire rope is directly related to the care and use it receives. During its first use, a new wire rope must be spooled onto its drum under a load of at least 500 lb. (227 kg). Spool out the entire length of wire rope leaving five wraps on the drum. Next, use the winches' power to spool in the wire rope under a load of at least 500 lb. (227 kg). This will stretch the new wire rope and will create a good wire wrap around the drum. Failure to perform this operation may result in the outer wire wraps drawing into the inner wraps, which could bind and damage the wire rope.
3. Spooling In Under Load: The wire rope must always spool onto the bottom of the drum as indicated by the decal on the winch. Power the wire rope in evenly and tightly on the drum. This prevents the outer wire wraps from drawing into the inner wraps, which could bind and damage the wire rope. Avoid shock loads when spooling by intermittently using the remote control switch to take up the wire rope slack. Shock loads can momentarily exceed the winch and wire rope ratings. To prolong the life of the winch, use a snatch block and a double-line rigging technique. This is especially important when pulling heavy loads.
4. Spooling In Under No Load:
   Assisted: Have your assistant hold the hook with the hook strap putting as much constant tension on the wire rope as possible. While maintaining tension on the wire rope, have the assistant walk toward the winch as you operate the remote control switch to spool in the wire rope. Release the remote control switch when the hook is a minimum of 4 feet (1.2 m) from the cable intake slot opening. Spool in the remainder for storage.
   Unassisted: Arrange the wire rope to be spooled so it will not kink or tangle when spooled. Be sure that any wire rope on the drum is tightly and evenly layered. Spool enough wire rope to complete the next full layer on the drum ensuring that it is tightly and evenly layered. Spool enough wire rope to complete the next full layer on the drum. Tighten and straighten the layer. Repeat the process until the hook is a minimum of 4 feet (1.21 m) from the cable intake slot. Spool in the remainder for storage.

5. Always spool out as much wire rope as possible when preparing rigging. Choosing an anchor that is as far away as possible will enable the winch to pull at its highest power. Rigging a double line with a snatch block will reduce the load on the winch by half without experiencing a significant loss of spooling speed. Natural anchors such as trees and stumps are ideal when available. Attach a choker chain, wire choker rope, or tree trunk protector as low as possible to the anchor to avoid pulling down the anchor. If several potential anchors are available but none are individually strong enough, it may be possible to attach a wire or choker chain to several anchors in order to form a strong collective anchor point.

PROCEDURES FOR WINCHING

NOTE: When you are ready to begin winching, push and hold the ON / OFF button on the transmitter until it flashes. Do not engage the clutch with the motor running.

The following steps describe how to recover your vehicle by rigging a single line pull. Double or multiple line rigging techniques follow the same basic steps, but use a snatch block to assist the process.

1. Put on gloves.
2. Disengage the clutch. To allow free-spooling of the winch drum, rotate the clutch lever on the winch to disengage. Free-spooling conserves battery power.
3. Free the winch hook and attach the hook strap.
4. Pull the wire rope to the anchor point while maintaining tension on the line. Slack in the wire rope can cause it to twist and to over-wrap, which could lead to damage of the wire rope. To prevent losing the end, hold the winch hook by the hook strap while you work.
5. Secure the winch hook to the anchor point. Protect the anchor point with a tree trunk protector or choker chain if necessary.
6. Attach the clevis / D-shackle and hook strap. Attach the shackle to the two ends of the strap or chain and through the hook loop, being careful not to over tighten, and then back-off 1/2 turn.
7. Lock the clutch. Lock the winch drum by rotating the clutch lever on the winch to engage.
8. Connect the remote control switch (if not already connected). Be careful to not let the remote control switch wire dangle in front of the winch. Always disconnect the remote control switch when not in use.
9. Put the wire rope under tension by using the remote control switch to slowly wind the wire rope until no slack remains. Once the wire rope is under tension, stand clear of the winching area, and never step over the wire rope while it is under tension.
10. Check your anchor. Make sure that all connections are secure and free of debris before continuing with the winching operation.
11. Check the wire rope. The wire rope should be neatly wound around the spooling drum. Improper winding can cause damage to the wire rope.
12. Lay something over the wire rope midway between the winch and the anchor point. This will absorb energy in the event of a wire rope snapping loose during winching operations. Available items such as tree limbs, heavy jackets, chains, or backpacks may be used for this purpose.

13. Make your intentions clear. Be sure that everyone in the immediate vicinity of the winching area is fully aware of your intentions before you begin to pull the load.
14. Begin winching. With the winching vehicle's engine on and with light tension already on the wire rope, begin slowly and steadily winching the load. Be sure that the wire rope is evenly and tightly winding around the spooling drum. For additional assistance, the vehicle being winched can be slowly driven while being pulled by the winch.
15. For vehicle recovery. Continue pulling until the vehicle is on stable ground. If you are able to drive the vehicle, the winching operation is complete.
16. Secure the vehicle. Once recovery of the vehicle is complete, be sure to secure the vehicle's brake and put the transmission in "Park". Release the tension from the wire rope.
17. Disconnect the wire rope from the anchor.
18. Spool in the wire rope. The person handling the wire rope should walk the rope into the winch and not let it slide through their hands. Control of the winch should be maintained at all times.
19. Disconnect the remote control switch and store it in a clean, dry location.

NOTE: Neat, tight spooling helps to prevent cable binding, which is caused when a cable under load becomes pinched between two other wraps of the cable. If this happens, alternately power the winch in and out a few inches in either direction until you can free the obstruction by hand. Do not attempt to pull a load with a bound cable.

OVERLOADING / OVERHEATING

This winch is rated for only intermittent duty. It should not be operated with the motor slowed down to low RPMs. When the motor approaches stall speed, a very rapid build-up of heat occurs which may cause damage to the motor. Double line rigging will reduce the amperage draw from the motor, and will allow for longer continual use.

MAINTENANCE

1. Inspect the wire rope before and after each winching operation. If the wire rope has become kinked or frayed, it needs to be replaced. Also, inspect the winch hook and the hook pin for signs of wear or damage and replace if necessary.
2. Keep the winch, the wire rope, and the remote control switch free of contaminants. Use a clean rag or towel to remove any dirt and debris. If necessary, unwind the winch cable completely (leaving a minimum of five wraps on the spooling drum), wipe clean, and properly rewind the cable before storage. Applying a light coat of penetrating oil to the wire rope and winch hook can reduce the effects of rust and corrosion. Operating your winch for a long period of time places an extra burden on your vehicle's battery. Be sure to check and to maintain your battery and your battery cables according to the manufacturer's guidelines. Also, inspect the remote control switch and all electrical connections to be certain that they are clean and tight fitting.
3. Inspect the remote control switch for damage before each use. Be sure to cap the remote control switch socket to prevent dirt and debris from entering the connections. Store the remote control switch in a protected, clean, and dry area.

4. Inspect the brake system function. If the motor makes any abnormal noises or the winch will not hold the rated load, have the brake system serviced by a qualified service technician.

LUBRICATION

1. No internal lubrication is required.
2. Lubricate the cable assembly periodically using a light coat of penetrating oil.

STORAGE

In the event that it becomes necessary to store the winch for an extended period of time (overnight, weekend, etc.), the cable should receive a generous amount of lubrication at that time. The tool should be stored in a clean, dry environment.

DISPOSING OF THE TOOL

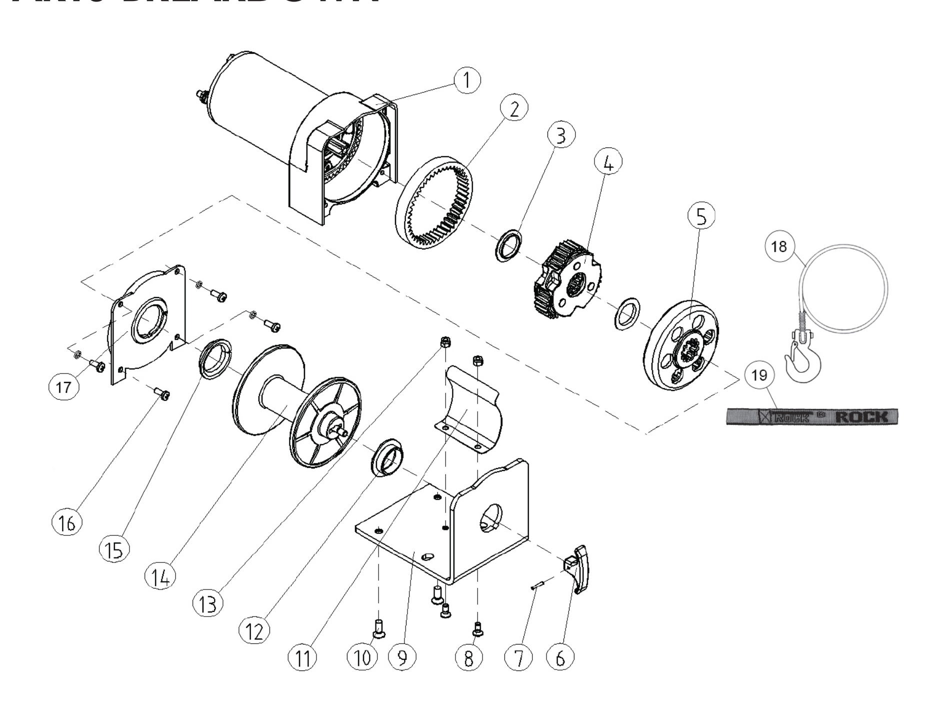
If your winch has become damaged beyond repair, do not throw it out. Take it to the appropriate recycling facility.

TROUBLE SHOOTING

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Motor runs in only one direction.	Defective remote control switch.	Disengage the winch clutch, remove the remote control switch plug from the socket and jump pins at 8 and 4 o'clock. The motor should run when the jump pins are at 8 and 10 o'clock.
The motor runs extremely hot.	Long period of operation.	Cooling off periods are essential to prevent overheating.
	Insufficient battery.	Check the battery terminal voltage under load. If 10V or less, replace or run with a parallel battery.
Motor runs, but with insufficient power or with low line speed.	Bad connection.	Check the battery cable for corrosion; clean and grease.
	Insufficient charging system.	Replace with a larger capacity charging system.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Motor runs but the drum does not turn.	The clutch is not engaged.	If the clutch is engaged but the problem still exists, it will be necessary to have the winch disassembled by a qualified service technician in order to determine the cause of the problem and to have repairs performed.
Motor will not operate.	Loose connections or low battery.	Tighten connections on the bottom side of the hood and the motor. Confirm that the voltage at the battery terminal is 12V.
	Defective remote control switch.	Disengage the winch clutch, remove the remote control switch plug from the socket and jump pins at 8 and 4 o'clock. The motor should run. Jump pins at 8 and 10 o'clock. The motor should run.
	Defective motor.	If the switch and solenoids operate, check the voltage at the motor terminals; if there is power to terminals, replace the motor. If there is no power to the terminals, check the connections and the battery.
Motor is water damaged.	Submerged in water or water from pressure washing.	Allow to thoroughly drain and dry, and run the motor without load in short bursts to dry the windings.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

No.	Description	Qty.
1	Motor Assembly	1
2	Gear Ring	1
3	Spacer	1
4	Gear Carrier	1
5	Dish Gear	1
6	Clutch Knob	1
7	Spring Pin ∅ 2-1/5x14	1
8	Bolt M5x12	2
9	Mounting Frame	1
10	Bolt M6x18	2

No.	Description	Qty.
11	Tension Plate	1
12	Drum Support	1
13	Lock Nut M5	2
14	Drum Assembly	1
15	Dry Bearing	1
16	Cross-head Screw M4 x 8	4
17	Gear Box Cover	1
18	Cable Assembly with Hook	1
19	Hand Saving Belt	1

V1,0 8489809

Treuil nautique de 2 000 lb, 12 V c.c.

Manuel d'utilisateur



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

Treuil nautique de 2 000 lb, 12 V c.c.

SPÉCIFICATIONS

Applications	Permet de récupérer ou de tirer des charges lourdes sur une grande distance à bord de plats-ponts, de bateaux, de remorques et plus encore.
Câble de traction à traction nominale simple	2 000 lb
Type	Nautique
Taille du câble	3/16 po x 35 pi
Composition du câble	Acier inoxydable
Freinage	Automatique
Vitesse du câble	4.9 pi/min.
Puissance du moteur	1.9 CV
Type de moteur	Aimant permanent
Intensité du moteur avec pleine charge	115 A
Tension nominale	12V c.c.
Train d'engrenage	Planétaire à 1 plateaux
Rapport d'engrenage	153:1
Guide-câble	Non
Fonctionnement axé sur le tambour	Non
Embrayage	Joint cannelé
Commande	Télécommande avec fil de 3 5/8 pi
Dimensions générales	11-1/4 x 4-1/2 x 4-1/4
Disposition de montage des boulons	1.89 x 3 po

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure et/ou de dommage à l'équipement. Avant de permettre à un autre individu d'utiliser cet outil, assurez-vous qu'il est avisé de toutes les consignes de sécurité.

AVERTISSEMENT ! Les avertissements, les mises en garde et les instructions mentionnés dans ce manuel d'instructions ne peuvent couvrir toutes les conditions et situations pouvant se produire. L'opérateur doit faire preuve de bon sens et prendre toutes les précautions nécessaires afin d'utiliser l'outil en toute sécurité.

REMARQUE : Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions et les instructions de fonctionnement, d'inspection et d'entretien. Lorsque ce manuel fait référence à un numéro de pièce, il fait référence à la liste des pièces comprise.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Assurez-vous que votre aire de travail reste propre et bien éclairée.
2. N'utilisez pas d'outils électriques en présence de gaz ou de liquides inflammables.
3. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

ATTENTION ! Portez de l'équipement de protection homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI) quand vous utilisez l'outil.

1. Portez des vêtements appropriés et de l'équipement de protection. Utilisez des protections pour les voies respiratoires, les oreilles, les yeux, le visage, les pieds, les mains et la tête. Portez toujours des lunettes de sécurité étanches approuvées par l'ANSI qui offrent une protection frontale et latérale. Protégez-vous les mains à l'aide de gants appropriés. Portez un écran facial panoramique si votre travail produit des limailles ou des copeaux de bois. Protégez-vous la tête de la chute d'objets en portant un casque de protection. Portez un masque antipoussières ou un appareil respiratoire approuvé par l'ANSI lorsque vous travaillez où il y a des poussières et des vapeurs provenant du métal, du bois ou de produits chimiques. Portez des bouchons d'oreille approuvés par l'ANSI. Des vêtements de protection non conducteurs d'électricité et des chaussures antidérapantes sont recommandés pour le travail. Pour éviter les blessures dues aux chutes d'objets, portez des chaussures à embout d'acier.
2. Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'outil. Restez alerte, portez attention à vos gestes et faites preuve de bon sens.
3. Tenez les vêtements, les bijoux, les cheveux, etc. à l'écart des pièces mobiles pour éviter de les faire coincer par l'outil.

4. N'utilisez pas l'appareil ou l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
5. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle de l'outil en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

AVERTISSEMENT ! Le treuil est conçu pour une utilisation intermittente seulement, et ne doit pas être utilisé à l'application d'une tâche continue. La durée du travail de traction doit être maintenue au minimum le plus possible. Si le moteur devient chaud au touché, arrêtez le treuil et laissez le moteur refroidir pendant quelques minutes. Ne tirez jamais pendant plus d'une minute à la charge nominale ou près de celle-ci. Ne maintenez pas le treuil en marche si le moteur du treuil cale.

ATTENTION ! Soyez toujours conscient de la stabilité de la charge pendant l'utilisation.

1. Tous les utilisateurs doivent comprendre le fonctionnement de toutes les commandes et savoir comment arrêter le treuil rapidement en cas d'urgence.
2. Tenez les mains et les pieds loin de la fente d'admission du guide-câble ou du guide-câble (vendu séparément) en cours d'utilisation.
3. Ne dépassez pas la capacité de charge nominale du treuil.
4. Assurez-vous que le treuil est bien fixé à une structure qui peut tenir le treuil et la charge.
5. Utilisez toujours les raccords appropriés lorsque vous connectez le crochet du câble du treuil à la charge. Utilisez toujours une élingue ou une chaîne de la longueur appropriée et ne reliez jamais le crochet de nouveau au câble.
6. Ne levez pas des articles à la verticale. Le treuil a été conçu pour lever à l'horizontale seulement.
7. Ne levez jamais de personne ni de charges au-dessus des personnes.
8. Ne vous placez jamais entre le treuil et la charge lorsque le treuil est en marche. Ne passez pas en dessous ou au-dessus du câble lorsque le treuil est sous charge.
9. N'allongez jamais le câble complètement lorsqu'il est sous charge et n'appliquez pas de charge au treuil lorsque le câble est complètement étendu.
10. Fixez les articles après les avoir déplacés avec le treuil. Ne vous fiez pas au treuil pour le maintenir pendant une période prolongée. Ne laissez jamais la charge si elle n'est pas surveillée.
11. Observez le bobinage du câble sur le tambour. Une traction latérale peut faire en sorte que le câble s'empilera à une extrémité du tambour. Pour corriger un empilage inégal, déroulez cette partie du câble et déplacez-la à l'autre extrémité du tambour avant de continuer d'utiliser le treuil. Un débobinage non uniforme qui provoque un empilage du câble peut nuire aux biellettes de direction du treuil et endommager ce dernier.
12. Inspectez le treuil avant de l'utiliser. Ne mettez jamais en marche le treuil si le câble semble abîmé, noué ou tordu.
13. Si le treuil est fixé à un véhicule, ne déplacez pas le véhicule pour tirer la charge. Laissez toujours le treuil tirer la charge.

14. Lors de l'utilisation d'un câble double pour un treuillage en position fixe, on recommande que le crochet du treuil soit fixé au châssis du véhicule. Puisque la puissance de traction la plus élevée s'obtient au niveau de la couche la plus à l'intérieur de votre treuil, il est souhaitable d'utiliser le câble le plus long possible pour tirer les charges lourdes. Si cela est impossible, utilisez une moufle mobile et une configuration à deux câbles.
15. N'utilisez pas le treuil pour remorquer d'autres véhicules. Il pourrait en résulter une charge d'amortissement excédant momentanément la capacité du câble métallique et du treuil.
16. Utilisez des gants de travail robustes lorsque vous manipulez le câble.
17. Si le treuil est fixé à un véhicule, posez des cales sous les roues du véhicule lorsqu'il est garé.
18. Pour rembobiner correctement le câble, il est nécessaire de maintenir une faible charge sur celui-ci. Ne laissez pas le câble glisser dans vos mains et ne vous tenez pas trop près du treuil. Lorsque le câble est enroulé au complet, à l'exception de quelques pieds, arrêtez et complétez le bobinage du câble à la main. Débrayez l'embrayage et tournez le tambour à la main pour compléter le processus de bobinage.

    REMARQUE : Utilisez toujours la sangle à crochet lors du bobinage.

19. L'embrayage du treuil devrait être débrayé lorsque le treuil n'est pas utilisé et embrayé lorsqu'il est utilisé.
20. Rangez l'interrupteur de télécommande dans un endroit sécuritaire pour éviter les dommages. Inspectez l'interrupteur de télécommande avant chaque utilisation.
21. Évitez d'activer et de désactiver rapidement et successivement le treuil.
22. Observez votre treuil à une distance sécuritaire pendant l'opération de treuillage. Si vous utilisez un VTT pour actionner le treuil, arrêtez celui-ci après quelques pieds pour vous assurer que le câble ne s'empile pas à une extrémité du tambour. Un câble qui devient coincé pourrait briser votre treuil.

SÉCURITÉ EN ÉLECTRICITÉ

1. Débranchez l'outil de la source d'énergie lorsqu'il n'est pas utilisé et avant le nettoyage, l'entretien ou le remplacement de pièces ou d'accessoires.
2. Protégez-vous contre les chocs électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez le contact entre votre corps et les surfaces reliées à la terre comme les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque plus élevé de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
3. N'utilisez pas le cordon de manière abusive. N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter les outils. Gardez le cordon d'alimentation à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des rebords coupants ou des pièces mobiles. N'utilisez pas cet outil si le cordon d'alimentation est effilé ou endommagé. Remplacez immédiatement les cordons endommagés. Les cordons endommagés augmentent le risque de choc électrique.
4. Disposez le cordon électrique de façon qu'il ne touche pas les outils et qu'il ne risque pas de se prendre dans la pièce à travailler. Le cordon doit toujours se trouver derrière l'outil.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

AVERTISSEMENT ! N'utilisez pas les outils si la commande de marche avant ou arrière ne fonctionne pas correctement. L'utilisation de tout outil qui ne peut pas être contrôlé à l'aide de l'interrupteur MARCHE/ARRÊT est dangereuse et l'outil doit être réparé.

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Maximisez la performance et la sécurité en utilisant l'outil pour des travaux pour lesquels il a été conçu.
2. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique.
   Il ne faut pas :
   a. Modifier ou altérer l'outil, toutes les pièces et tous les accessoires sont munis de dispositifs de sécurité intégrés qui peuvent devenir inefficaces si on les modifie.
   b. Utiliser l'outil à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu.
3. Évitez les mises en marche involontaires. Assurez-vous que la commande est en position OFF (arrêt) lorsque le treuil n'est pas utilisé et avant de le connecter à une charge quelconque.

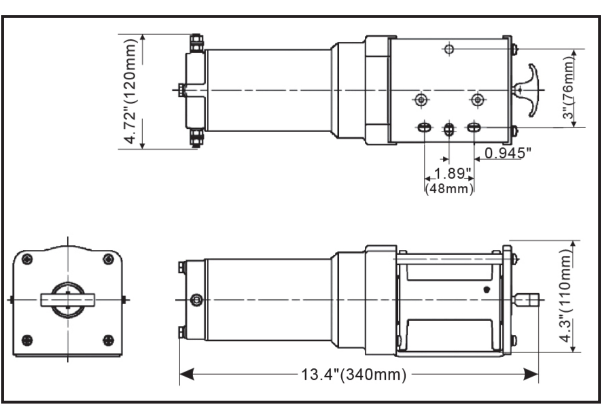
DÉBALLAGE

1. Retirez soigneusement l'outil de l'emballage.
   a. Conservez les matériaux d'emballage jusqu'à ce que vous ayez inspecté avec soin et installé ou utilisé l'outil de manière satisfaisante.
2. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.
3. Inspectez les pièces attentivement pour vous assurer que l'outil n'a pas été endommagé pendant son transport.

AVERTISSEMENT ! Si des pièces sont manquantes, ne faites pas fonctionner l'outil avant que les pièces manquantes soient remplacées. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves blessures.

ASSEMBLAGE

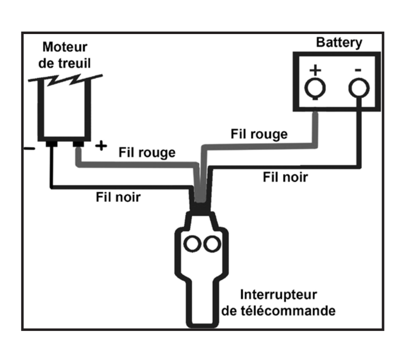
Le treuil peut être placé dans un endroit fixe en utilisant les orifices de montage correspondant au type de treuil. Choisissez premièrement un lieu de montage plat assez solide pour résister aux charges que vous prévoyez tirer au moyeu du treuil. Percez ensuite deux trous au lieu de montage. Assurez-vous que les trous percés au point de montage sont alignés avec les trous de montage sur le dessous du treuil. Finalement, fixez le treuil au lieu de montage au moyen de



rondelles plates, de rondelles-frein et de boulons à tête hexagonale longs. La longueur des boulons dépend de l'épaisseur du lieu de montage. Utilisez toujours la visserie de montage fournie avec le treuil.

INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE

1. Fixez le fil rouge (+) de l'interrupteur de télécommande au conducteur positif (+) du moteur de treuil et fixez le fil noir (-) de l'interrupteur de télécommande au conducteur négatif (-) sur le moteur de treuil.
2. Fixez le fil rouge (+) de l'interrupteur de télécommande au conducteur positif (+) de la batterie et fixez le fil noir (-) de l'interrupteur de télécommande au conducteur négatif (-) sur la batterie.
3. Vérifiez si tous les raccords de câblage sont propres et bien serrés.



UTILISATION

Lorsque l'embrayage est engagé, le train d'engrenages est en prise avec le tambour du câble métallique et la puissance peut être transférée à partir du moteur du treuil. Lorsque le débrayage tourne en roue libre, le train d'engrenages et le tambour du câble métallique ne sont plus en prise, ce qui permet au tambour de tourner librement. Le bouton d'embrayage, qui se trouve sur le côté, commande la position de l'embrayage. Pour empêcher les dommages, enfoncez ou sortez toujours complètement le bouton d'embrayage.

1. Débobinage : Le bobinage en roue libre constitue habituellement la façon la plus rapide et la plus facile de débobiner le câble métallique. Avant de procéder au bobinage en roue libre du câble métallique hors du treuil, sortez le câble sur une longueur suffisante afin d'éliminer toute tension que celui-ci pourrait présenter avant de procéder au débrayage. Débobinez ensuite le câble métallique en roue libre sur une longueur suffisante pour permettre l'utilisation du treuil.
2. Étirement du câble métallique : La durée de vie d'un câble métallique dépend directement des soins et de l'utilisation dont il a fait l'objet. Lors de sa première utilisation, il est recommandé d'enrouler un nouveau câble métallique sur son tambour, et ce, sous une charge d'au moins 227 kg (500 lb). Débobinez le câble métallique sur toute sa longueur en laissant 5 tours sur le tambour. Utilisez ensuite la puissance des treuils pour enrouler le câble métallique sous une charge d'au moins 227 kg (500 lb). Cela aura pour effet d'étirer le nouveau câble métallique, produisant ainsi un enroulement efficace du fil autour du tambour. Autrement, les tours de câble extérieurs pourraient recouvrir les tours intérieurs, entraînant ainsi un grippage et des dommages au niveau du câble métallique.

3. Bobinage sous charge : Le câble métallique doit toujours s'enrouler sur la partie inférieure du tambour comme l'indique l'autocollant sur le treuil. Enroulez le câble métallique bien serré et de manière uniforme sur le tambour. Cela empêche les tours de fil extérieurs de tendre les tours intérieurs, entraînant ainsi un grippage et des dommages au niveau du câble métallique. Évitez les charges de rupture lors du bobinage en utilisant l'interrupteur de commande par intermittence pour éliminer le jeu au niveau du câble métallique. Les charges de rupture peuvent momentanément dépasser les capacités du treuil et du câble métallique. Pour prolonger la durée de vie du treuil, utilisez une moufle mobile et faites appel à la technique de treuillage à deux câbles. Cela est particulièrement important lorsqu'on tire des charges élevées.
4. Bobinage sans charge :
   Assisté : Demandez à un assistant de tenir le crochet avec la sangle à crochet en soumettant le câble métallique à la tension la plus constante possible. Tout en maintenant la tension, l'assistant devrait se diriger vers le treuil alors que vous actionnez l'interrupteur de commande qui permet d'enrouler le câble métallique. Relâchez l'interrupteur de télécommande lorsque le crochet se trouve au moins à 1,2 m (4 pi) de l'ouverture de la fente d'entrée du câble. Enroulez le reste de câble en vue de l'entreposage.
   Sans assistance : Faites en sorte que le câble métallique s'enroule de façon à ne pas s'entortiller ou s'emmêler au moment du bobinage. Assurez-vous que tout câble métallique sur le tambour est serré et disposé par couches uniformes. Enroulez suffisamment de câble métallique pour compléter la prochaine couche complète sur le tambour, et ce, de manière serrée et uniforme. Enroulez suffisamment de câble métallique pour compléter la prochaine couche complète sur le tambour. Serrez et redressez la couche de fil. Recommencez le processus jusqu'à le crochet se trouve au moins à 1,21 m (4 pi) du guide-câble. Enroulez le reste de câble en vue de l'entreposage.
5. Débobinez toujours le plus de câble métallique possible lorsque vous préparez le processus de montage. Utilisez le dispositif d'ancrage le plus éloigné possible, puisque votre treuil présentera ainsi la puissance de traction la plus élevée. L'utilisation d'un câble double muni d'une moufle mobile aura pour effet de réduire la charge au niveau du treuil environ de moitié sans entraîner de perte considérable de la vitesse de bobinage. Les dispositifs d'ancrage naturels, comme les arbres et les souches, sont les plus pratiques lorsqu'ils sont disponibles. Fixez la chaîne de l'étrangleur, le câble métallique de l'étrangleur ou le protecteur de tronc d'arbre le plus bas possible sur le dispositif d'ancrage pour éviter de devoir abaisser celui-ci. Si plusieurs dispositifs d'ancrage sont disponibles alors qu'aucun n'est suffisamment solide lorsqu'utilisé seul, il peut être pratique de fixer un fil ou une chaîne d'étranglement autour de plusieurs dispositifs d'ancrage afin de produire ainsi un point d'ancrage collectif solide.

MÉTHODES D'UTILISATION DU TREUIL

REMARQUE : Lorsque vous êtes prêt à entreprendre le treuillage, appuyez et maintenez enfoncé le bouton de MARCHE/ARRÊT sur l'émetteur jusqu'à ce qu'il clignote. N'embrayez pas alors que le moteur est en marche.

Les étapes suivantes décrivent la façon de récupérer votre véhicule lorsque vous utilisez un seul câble. Les techniques de gréage à câbles doubles ou multiples s'effectuent selon les mêmes règles de base, mais on fait appel à une moufle mobile pour faciliter le processus.

1. Enfilez des gants.
2. Désengagez l'embrayage. Pour permettre un bobinage en roue libre du tambour, tournez le levier d'embrayage du treuil de façon à le débrayer. Le bobinage en roue libre permet d'économiser le courant de la batterie.
3. Libérez le crochet du treuil et fixez la sangle à crochet.
4. Tirez le câble métallique vers le point d'ancrage tout en maintenant une tension sur le fil. Un jeu au niveau du câble métallique pourrait entraîner une torsion et un empilage, ce qui risque d'endommager le câble. Pour éviter de perdre l'extrémité, tenez le crochet du treuil par la sangle du crochet en travaillant.
5. Fixez le crochet du treuil au point d'ancrage. Protégez le point d'ancrage au moyen d'un protecteur pour tronc d'arbre ou d'une chaîne d'étranglement, au besoin.
6. Fixez la chape/arceau en D et accrochez la sangle. Fixez l'arceau aux deux extrémités de la sangle ou de la chaîne et insérez-le dans la boucle à crochet en prenant soin de ne pas trop le serrer et desserrez-le ensuite de 1/2 tour.
7. Verrouillez l'embrayage. Verrouillez le tambour du treuil en tournant le levier d'embrayage du treuil à la position d'embrayage.
8. Branchez l'interrupteur de télécommande (s'il n'est pas déjà branché). Procédez avec soin pour ne pas laisser le fil de l'interrupteur de télécommande se balancer devant le treuil. Débranchez toujours la télécommande lorsqu'elle n'est pas utilisée.
9. Placez le câble métallique sous tension. En utilisant l'interrupteur du treuil, enroulez lentement le câble métallique jusqu'à ce qu'il ne présente plus de jeu. Lorsque le câble métallique se trouve sous tension, tenez-vous à l'écart de la zone d'utilisation du treuil et ne placez jamais le pied sur le câble métallique lorsqu'il est sous tension.
10. Vérifiez votre dispositif d'ancrage. Assurez-vous que tous les raccords sont solides et exempts de débris avant de continuer d'utiliser le treuil.
11. Vérifiez le câble métallique. Le câble métallique devrait être enroulé correctement autour du tambour de bobinage. Un bobinage inadéquat peut endommager le câble métallique.
12. Placez un objet sur le câble métallique, soit à mi-chemin entre le treuil et le point d'ancrage. Cet objet absorbera l'énergie si le câble métallique devait se libérer brusquement au cours des opérations de treuillage. Les articles disponibles, comme les branches d'arbre, les vestes épaisses, les chaînes et les sacs à dos peuvent être utilisés à cette fin.
13. Exprimez clairement vos intentions. Assurez-vous que quiconque se trouve à proximité immédiate dans la zone du treuil connaît parfaitement vos intentions avant que vous ne tiriez.

14. Commencez le processus de treuillage. Le moteur du véhicule de treuillage étant en marche et le câble métallique présentant déjà une légère tension, commencez à actionner le treuil lentement et de manière stable. Assurez-vous que le câble métallique s’enroule de façon uniforme et bien serrée autour du tambour de bobinage. Pour une aide additionnelle, il est possible de conduire doucement le véhicule alors qu’on le tire au moyen du treuil.
15. Pour récupérer le véhicule. Continuez de tirer jusqu’à ce que le véhicule repose sur un terrain stable. Si vous êtes capable de conduire le véhicule, cela signifie que l’utilisation du treuil est complétée.
16. Immobilisez le véhicule. Après avoir complété la récupération du véhicule, assurez-vous d’appliquer le frein et de placer la transmission à la position de stationnement. Libérez la tension au niveau du câble métallique.
17. Débranchez le câble métallique du dispositif d’ancrage.
18. Rembobinez le câble métallique. L’individu qui manipule le câble métallique devrait guider celui-ci dans le treuil et ne pas le laisser glisser dans ses mains. Le contrôle du treuil devrait être assuré en tout temps.
19. Débranchez l’interrupteur de la télécommande et rangez-le dans un endroit propre et sec.

REMARQUE : Un bobinage propre et ordonné ne présente aucun grippage du câble, ce qui survient lorsqu’on applique une charge alors que le câble est coincé entre deux autres tours de câble. Dans un tel cas, actionnez le treuil à tour de rôle en modes d’entrée et de sortie sur quelques pouces, et ce, dans un sens ou dans l’autre jusqu’à ce que vous puissiez libérer l’obstacle à la main. Ne tentez pas de tirer une charge avec un câble tendu.

SURCHARGE/SURCHAUFFE

Ce treuil est certifié pour un régime intermittent. On ne devrait pas l’utiliser alors que le moteur ralentit et tourne à faible régime. Lorsque le moteur approche de la vitesse de calage, une accumulation de chaleur très rapide se produit, ce qui peut endommager le moteur. Le recours à deux câbles pour le gréage aura pour effet de réduire l’intensité consommée du moteur, permettant ainsi de prolonger son utilisation continue.

ENTRETIEN

1. Inspectez le câble métallique avant et après chaque utilisation du treuil. Remplacez le câble métallique s'il est entortillé ou effilé. Assurez-vous également d'inspecter le crochet du treuil et la goupille à crochet afin de détecter tout signe d'usure ou de dommages. Effectuez les remplacements, au besoin.
2. Assurez-vous que le treuil, le câble métallique et la commande d'interrupteur sont exempts de contaminants. Utilisez un chiffon de nettoyage ou une serviette pour enlever la saleté et les débris. Au besoin, débobinez complètement le câble du treuil (en laissant au moins cinq tours sur le tambour de bobinage), essuyez le câble et rembobinez-le correctement avant de le remiser. L'application d'une huile légère sur le câble métallique et le crochet du treuil peut contribuer à empêcher la formation de rouille et de corrosion. Une utilisation prolongée de votre treuil constitue un fardeau additionnel pour la batterie de votre véhicule. Assurez-vous de vérifier et d'entretenir votre batterie et les câbles de la batterie conformément aux directives du fabricant. Inspectez également la commande d'interrupteur et toutes les connexions électriques pour vous assurer qu'elles sont propres et bien serrées.
3. Vérifiez si l'interrupteur de télécommande est endommagé avant chaque utilisation. Assurez-vous de placer un capuchon sur la prise de l'interrupteur de télécommande pour empêcher la saleté et les débris d'entrer dans les connexions. Rangez l'interrupteur de télécommande dans un endroit protégé, propre et sec.
4. Inspectez le système de fonctionnement des freins. Si le moteur émet des bruits anormaux ou si le treuil ne supporte pas la charge nominale, faites faire l'entretien du système de freinage par un technicien de service qualifié.

LUBRIFICATION

1. Aucune lubrification interne n'est requise.
2. Lubrifiez l'ensemble du câble régulièrement avec de l'huile dégrippante légère.

ENTREPOSAGE

S'il est nécessaire d'entreposer le treuil durant une longue période (toute une nuit, une fin de semaine, etc.), lubrifiez le câble généreusement avant de l'entreposer. L'outil doit être rangé dans un endroit propre et sec.

MISE AU REBUT DE L'OUTIL

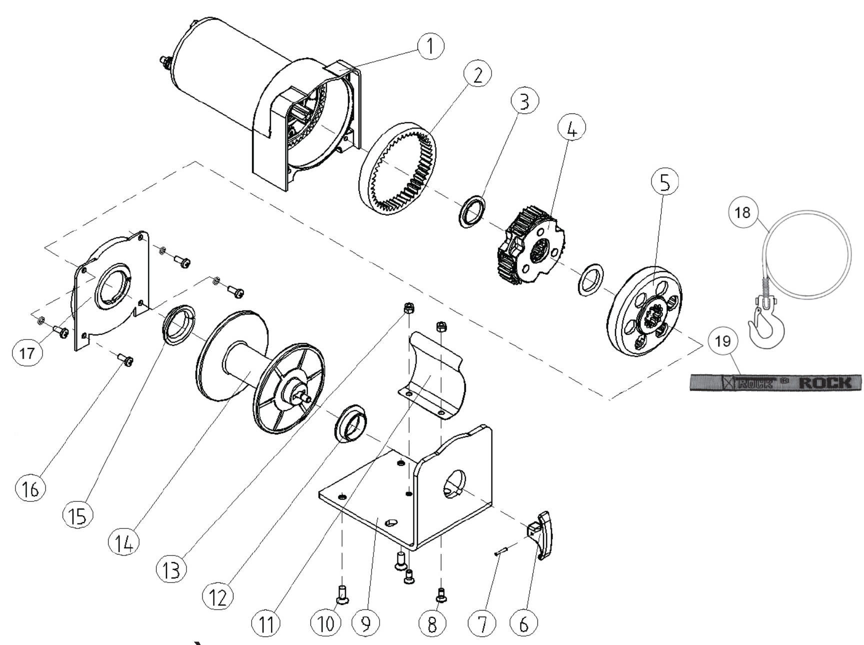
Si votre outil est trop endommagé pour être réparé, ne le jetez pas. Apportez-le à un centre de recyclage approprié.

DÉPANNAGE

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le moteur ne fonctionne que dans une seule direction.	Commutateur de télécommande défectueux.	Désengagez l'embrayage du treuil, retirez la fiche du commutateur de télécommande de la prise et installez un cavalier sur les broches aux positions de 8 et 4 heures. Le moteur devrait tourner quant les cavalier sont entre les broches aux positions de 8 et 10 heures.
Le moteur en marche devient extrêmement chaud.	Longue période d'utilisation	Des périodes de refroidissement sont essentielles afin de prévenir la surchauffe.
	Batterie inadéquate	Vérifiez la tension de la borne de batterie sous charge. Si la tension est de 10 V ou moins, remplacez la batterie ou installez une autre batterie en parallèle.
Le moteur tourne, mais sa puissance est insuffisante ou la vitesse du câble est faible.	Mauvaise connexion	Vérifiez si le câble de la batterie est corrodé. Nettoyez et graissez le câble.
	Système de charge inadéquat	Remplacez par un système de charge de capacité supérieure.
Le moteur tourne mais l'enrouleur ne tourne pas.	L'embrayage n'est pas en prise.	Si l'embrayage est engagé alors que le problème persiste, il faudra démonter le treuil afin de déterminer la cause pour ensuite la réparer.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le moteur ne fonctionne pas.	Connexions desserrées ou batterie faible	Serrez les raccords sur le dessous du capot et le moteur. Confirmez que la tension au niveau de la borne de batterie et de 12 V.
	Commutateur de télécommande défectueux	Désengagez l'embrayage du treuil, retirez la fiche du commutateur de télécommande de la prise et installez un cavalier sur les broches aux positions de 8 et 4 heures. Le moteur devrait tourner quant les cavalier sont entre les broches aux positions de 8 et 10 heures.
	Moteur défectueux	Si l'interrupteur et les solénoïdes fonctionnent, vérifiez la tension du moteur au niveau des bornes. Si les bornes du moteur présentent du courant, remplacez le moteur. S'il n'y a pas de courant au niveau des bornes, vérifiez les connexions et la batterie.
Le moteur est endommagé par l'eau.	Plongé dans l'eau ou détrempé lors du lavage sous pression	Laissez vidanger et sécher parfaitement et actionner ensuite le moteur sans charge par coups brefs afin de sécher les enroulements.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

Nº	Description	Qté
1	Ensemble du moteur	1
2	Couronne	1
3	Entretoise	1
4	Porte-satellites d'engrenages planétaire	1
5	Engrenage concave	1
6	Bouton d'embrayage	1
7	Tige de ressort ∅ 2 1/5 x 14	1
8	Boulon M5x12	2
9	Cadre à montage mural	1
10	Boulon M6x18	2

Nº	Description	Qté
11	Plaque de tension	1
12	Support de tambour	1
13	Écrou de blocage M5	2
14	Ensemble d'enrouleur	1
15	Roulement sec	1
16	Vis à tête croisée M4 x 8	4
17	Couvercle de boîte d'engrenages	1
18	Ensemble de câble avec crochet	1
19	Courroie de protection des mains	1